

СИНТЕЗ РЕЧОВИНИ – ПРЕДСТАВНИКА КЛАСУ ГІДРАЗОНІВ З ПОТЕНЦІАЛЬНОЮ БІОЛОГІЧНОЮ АКТИВНІСТЮ

Е.А. Петрик, С.Г. Прищепа, А.В. Боголюбський

ШЗШ I-III ступенів №5

41100, м. Шостка, вул. Марата, 24а

e-mail: petrik568@gmail.com

Мета: конструювання та синтез речовин класу гідразонів – потенційних інгібіторів ферментів каскаду згортання крові.

Актуальність: останнім часом з'являється все більше людей, які є хворими на різні хвороби, пов'язані зі згортанням крові. Ліків, що мають допомагати в лікуванні мало. І тому ця тема є дуже актуальною.

Завдання: створити віртуальну базу гідразонів; відібрати потенційно біологічно активну сполуку; синтезувати відібрану сполуку; визначити чистоту синтезованої речовини.

Для того, щоб синтезувати потрібну речовину, її треба визначити. Спочатку створюється віртуальна база гідразонів, які є потенційно біологічно активними. Потім обирається та речовина, яка найбільше підходить під правило Ліпінського та модель Фармакофора. Наступним кроком є сам синтез обраної речовини. Ми синтезували речовину за номером 27 у додатку Б. Для визначення чистоти речовини застосовується метод LS-МС. Чистота нашої речовини складає 95,5%.

Сфера застосування: синтезована речовина буде досліджена як потенційний інгібітор одного з ферментів, відповідальних за згортання крові.

Хімія: наука і практика: збірник тез доповідей XI відкритого студентського науково-практичного семінару, м. Шостка, 19 березня 2014 р. / Відп. за вип. А.Г. Басов. - Суми: СумДУ, 2014. – С. 18.